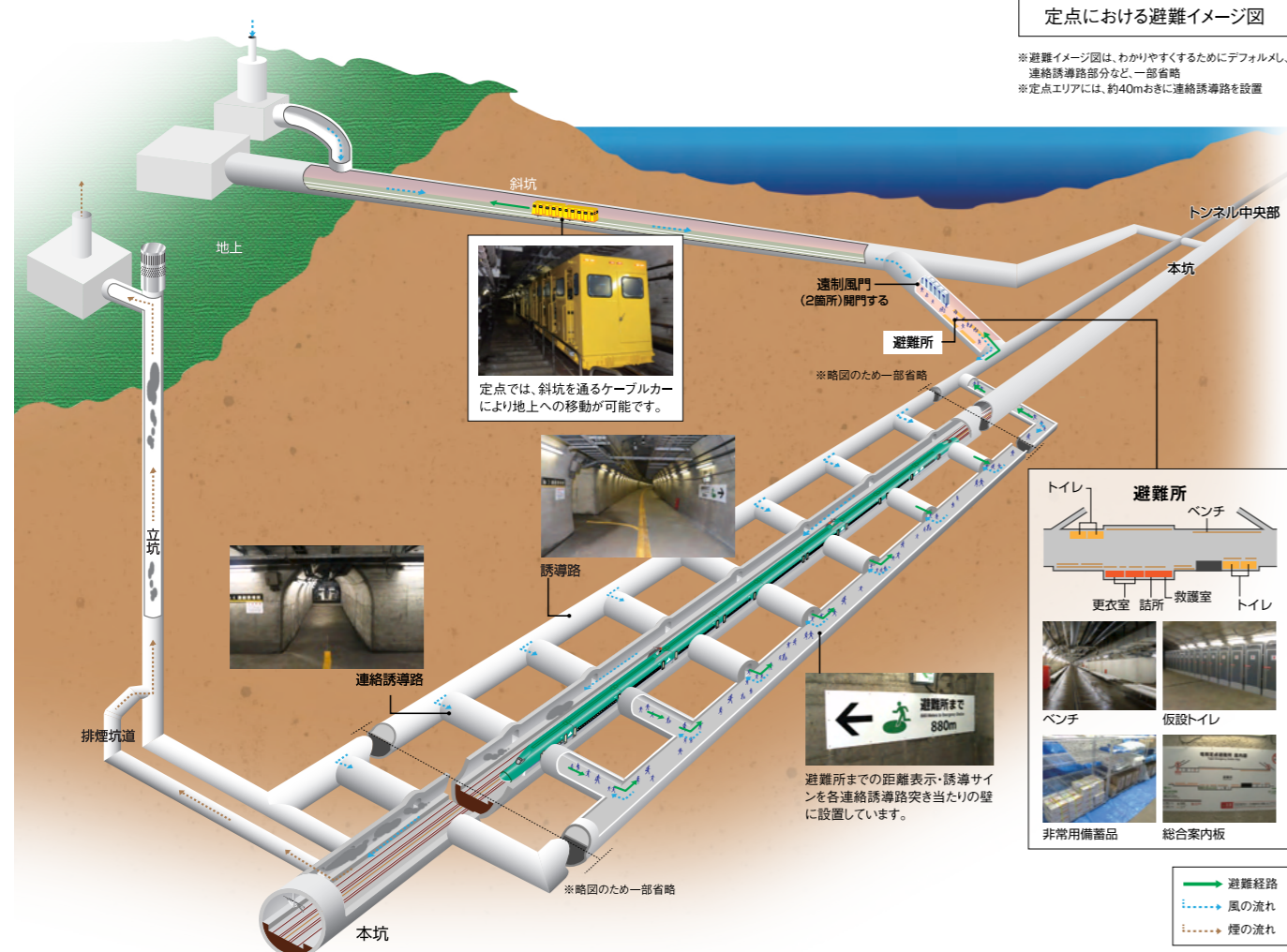


青函トンネルの防災・避難誘導設備



青函トンネルの構造と安全対策

青函トンネルは長大な海底トンネルであり、中央部に向けて下り勾配が長く続いています。この特徴を踏まえ、お客様の安全を守るために数多くの設備を設置して安全対策を行っています。

●避難誘導設備

事故が発生した際は、トンネル内の「定点(旧海底駅)」を避難誘導に使用します。定点からは「救援列車への乗り換え」「ケーブルカーまたは徒歩」によりトンネル外へ移動します。

お客様は、定点のホームから換気された避難所へ誘導されます。避難経路には照明、カメラ、スピーカーが設置されており、新幹線運行管理センターから避難方向などの指示が伝えられます。

●防災設備

トンネル内各所にある列車火災検知設備が、列車の異常温度を検知した場合、列車は速やかに最寄り定点に停車します。

定点に停められた車両は、毎分7tの水を40分出し続けられる消火設備で直ちに消火されます。災害時の停電を防ぐために、函館・青森から合計4ルートで電気を確保し、さらに緊急用の自家発電装置を設置しています。また、地震や異常出水の対策も行っています。

〈列車火災対策の主な設備〉

列車火災検知設備

赤外線カメラを利用した火災検知器や煙検知器を設置しています。

排煙設備

列車火災が発生し、列車が定点に停止したときに、避難するお客様が煙にまかれることのないような排煙方式にしています。

消火設備

青函トンネル進入前あるいは進入後に火災が発見された場合、列車を停止させ消火活動を行います。竜飛定点と吉岡定点には水噴霧設備(スプリンクラー)を設置しています。



並行在来線(函館～長万部～小樽)の概要

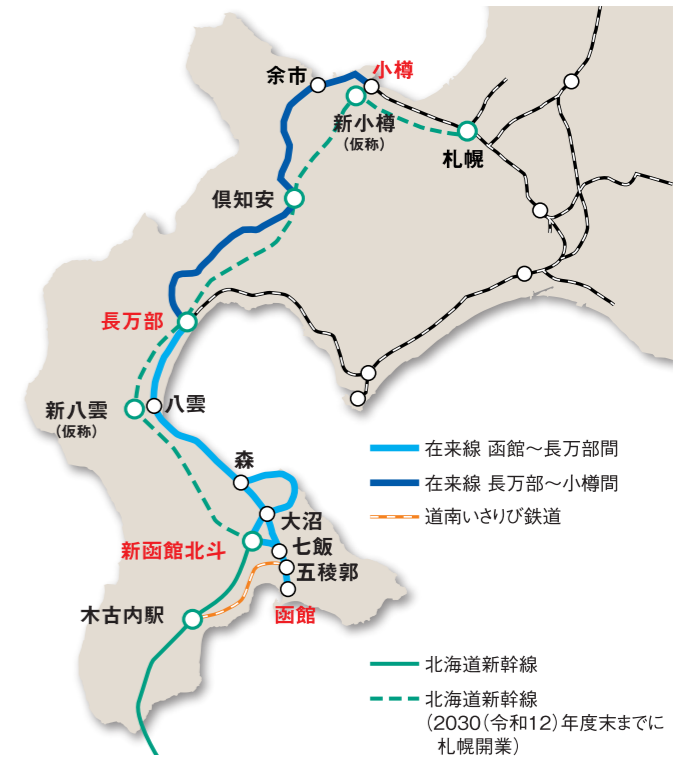
並行在来線とは、整備新幹線区間を並行する形で運行する在来線の鉄道路線です。

並行在来線の経営分離は、整備新幹線の着工5条件の「並行在来線の経営分離についての沿線自治体の同意」に基づいて行われます。これは、整備新幹線に加えて並行在来線を経営することは、営業主体であるJRにとって過重な負担となる場合があるためであり、沿線全ての都道府県及び市町村から同意を得た上で、整備新幹線の開業時に経営分離されることとなっています。

北海道新幹線新函館北斗～札幌間の並行在来線となる、函館～小樽間は、2012(平成24)年に北海道と沿線自治体から、国土交通省へ経営分離に同意する旨の文書が提出され、これにより、函館～小樽間は、当社より経営分離することとなりました。

その後、北海道を中心に並行在来線の経営分離後のあり方について、検討が進められ、2022(令和4)年3月に北海道、沿線自治体の皆様が、新幹線札幌開業時に長万部～小樽間は「バス方式」とする方向性を確認されました。

現在、長万部～小樽間は、バスルート、ダイヤの検討が進められており、函館～長万部間は、経営分離後のあり方について検討が進められており、当社は鉄道事業者の立場から検討に協力しています。



■2019(令和元)年度実績

区間	函館～長万部間	長万部～小樽間
営業キロ	147.6km ※砂原線含む	140.2km
輸送密度	3,397人/日	618人/日
線区別収支 ※管理費含む	▲68億円	▲24億円
【凡例】 ■ 諸税 ■ その他(管理費等) ■ 減価償却費 ■ 施設の維持や修繕等に係る費用 ■ 車両の維持や修繕等に係る費用 ■ 輸送に直接必要な費用	<p>収入43億円 費用111億円 損失68</p>	<p>収入5億円 費用28億円 損失24</p>
営業係数 ※管理費含む	257円	617円
1日の列車本数	旅客列車 88本 ※特急列車24本、はこだてライナー32本含む 貨物列車 51本 ※臨時貨物列車を含む 	旅客列車 40本

(注) 管理費: 本社・支社の鉄道事業部門や、総務・経理などの一般管理部門の従業員に係る、人件費や物件費など
営業係数: 100円の営業収益を得るために必要な営業費用の指数